

科士达YDC9102H不间断电源2KVA/1600W主机设备

产品名称	科士达YDC9102H不间断电源2KVA/1600W主机设备
公司名称	上海市链驰电源科技有限公司
价格	1600.00/台
规格参数	科士达:1600W 9102H:48VDC 深圳:单相
公司地址	上海市闵行区江汉路223号1层
联系电话	17521768615 17521768615

产品详情

深圳科士达

传统UPS供电系统的能源架构的形成 谈到不停电供电系统,重要的条件是必须具备两种能源:

主供电能源:通常是市电电网;

备用能源:通常包括交流备用能源—发电机和直流过渡备用能源—蓄电池。任何供电方案的形成,从根本上讲是由两种能源的特性和配置方法决定的。因此,在我们讨论一个方案的优劣和探讨可能的变革时,也必须从能源类型的选择和配置方法入手。(1)对传统UPS供电系统进行改革的思考 谈到传统UPS的技术进步和变革,通常是指设备功能和电路技术的进步、系统方案设计的进步、新设备的应用和系统方案的改革

但是,以下四个问题是传统UPS系统难以解决的固有问题,使任何技术进步和改革都会遇到不可逾越的障碍:

UPS供电系统可靠性差的主要原因是UPS设备可靠性差,前面讲的所有提高系统可靠性措施主要是针对UPS设备的,UPS的AC/DC和DC/AC变换是整个供电系统中可靠性薄弱的环节; AC/DC和DC/AC双转换结构形式形成对提高系统效率改革的制约,AC/DC和DC/AC变换运行效率难以再提高。提高可用性需要冗余并机系统,使供电系统设备容量利用率低于40%。设备容量利用率在20%~30%情况下,整个系统运行效率会降到80%以下; AC/DC和DC/AC双转换结构形式形成对提高可靠性改革的制约,AC/DC和DC/AC变换决定了UPS设备和系统的复杂性,已经采用过的各种技术措施在降低复杂性方面都没有明显的成效,甚至技术越进步,系统越复杂,进而可靠性越差; 提高功率半导体器件性能的局限性对提高UPS设备的容量形成制约。提高单台设备容量可降低系统的复杂性,但是当前的IGBT功率器件的输出能力和电气性能决定了单台UPS输出能力在400kVA左右,模块化UPS可拔插的大功率模块限制在40kVA。鉴于以上原因,我们对改革传统UPS系统的设想是,从根本上去掉传统的AC/DC和DC/AC变换结构,这可能是对传统UPS供电系统进行彻底改革的唯一出路。为此要做到两点: 去掉或转移UPS对供电质量进行补偿调控的功能;

改变过渡储能器件(蓄电池)在系统中的位置,或者采用新的储能器件代替蓄电池。

(2)不停电供电系统能源配置要求

图2给出了传统数据中心供电系统的能源配置在图2中,整个系统是靠三种能源实现不停电供电的:

可连续供电的主能源—市电; 可连续供电的备用能源—柴油发电机;

在主备交流能源转换期间保证IT设备连续不间断供电的过渡备用能源—蓄电池。

(3) 计算机供电系统演变和传统UPS供电系统产生的过程

图3给出了计算机供电系统演变和传统UPS供电系统产生的过程。